

Die nachstehende Tabelle bestimmt die Komponenten wie Zwischensohle ①, Zwischenkörper ② und Wendeplattenhalter ③ für jeden Durchmesserbereich und zeigt auf, in welcher Position die Zwischenkörper ② auf der Zwischensohle ① montiert werden müssen.

Gleichzeitig dient die Tabelle zur Grobeinstellung der Schneiden auf den gewünschten Ausdrehdurchmesser mittels Skala auf dem Zwischenkörper ② und der Markierung ④ auf dem Wendeplattenhalter ③. Der einzustellende Skalawert errechnet sich aus der Differenz zwischen dem Ausdrehdurchmesser und dem Korrekturwert α . Der Wendeplattenhalter wird auf den Skalawert eingestellt.

Siehe untenstehendes Beispiel.

Le tableau ci-après définit les composants comme la semelle ①, les pièces de fixation ② et les porte-plaquette ③ pour toutes les gammes de diamètres et indique en quelle position les pièces de fixation doivent être montées sur la semelle ①.

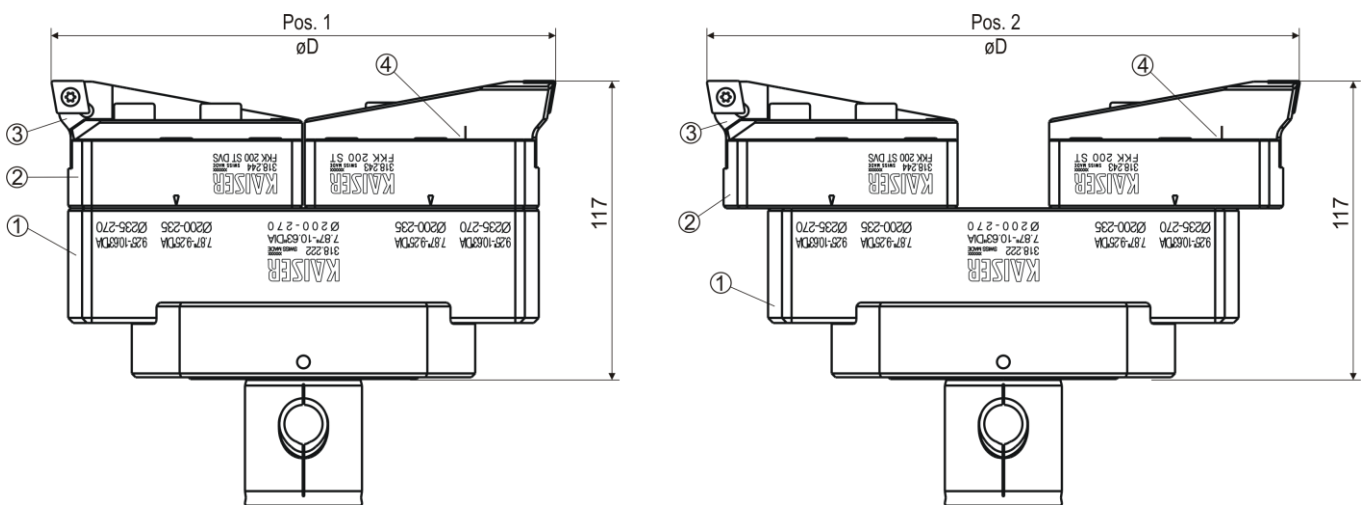
Le tableau sert également au réglage approximatif des tranchants au diamètre désiré à l'aide de l'échelle graduée sur les pièces de fixation ② et le marquage ④ sur le porte-plaquette ③. La valeur d'ajustage sur l'échelle est déterminée à partir du tableau, compte tenu de la valeur de correction α . Le porte-plaquette est ajusté à la valeur de l'échelle.

Voir exemple ci-dessous.

The table below determines the components such as extension slide ①, clamp bases ② and insert holders ③ for each diameter range and shows in which position the clamp bases ② have to be mounted on the extension slide ①.

Further, this table also serves for the coarse diameter setting of the cutting edges by means of the scale on the clamp base ② and the marking ④ on the insert holder ③. The required scale value is calculated by the difference between bore diameter and correction α . The insert holder has to be adjusted to the scale value.

See example below.



Bereich Gamme Range	Zwischensohle Semelle Extension slide	Rasterposition / Bereich Position fixe / Gamme Fixed position / Range		Zwischenkörper Pièces de fixation Clamping bases	Wendeplattenhalter Porte-plaquette Insert holder	Korrektur α Correction α Correction α		
		Pos.1 / $\varnothing D$	Pos.2 / $\varnothing D$			Pos.1	Pos.2	
200 - 270	318.205N	199 - 236		318.240	637.940 (CC12) 637.941 (CC16) 637.942 (SC12) 637.943 (WC08)	200		
	318.222		234 - 271				235	
270 - 340	318.206N	269 - 306					270	
	318.223		304 - 341					305
340 - 410	318.224	339 - 376					340	
			374 - 411					375
410 - 480	318.225	409 - 446					410	
			444 - 481					445
480 - 550	318.226	479 - 516					480	
			514 - 551					515
550 - 620	318.227	549 - 586			550			
			584 - 621			585		

Beispiel Auswuchten

$\varnothing D$: $\varnothing 335$
 Zwischensohle: 318.223
 Position: 2
 Ausgleichsgewicht: 318.105
 Korrekturwert: 305
 Skala: D - α
 335 - 305 = 30

Exemple équilibrage

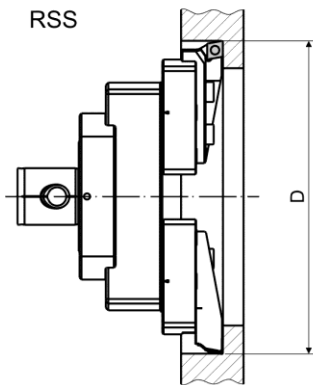
$\varnothing D$: $\varnothing 335$
 Semelle: 318.223
 Position: 2
 Contrepoids: 318.105
 Val. de correction: 305
 Valeur d'échelle: D - α
 335 - 305 = 30

Balancing example

$\varnothing D$: $\varnothing 335$
 Extension slide: 318.223
 Position: 2
 Counter weight: 318.105
 Correction value: 305
 Scale: D - α
 335 - 305 = 30

Rotations-Symmetrisch-Schruppen (RSS)

Die symmetrische Schneidenanordnung ist die am häufigsten verwendete Zweischnneider-Einstellung. Speziell geeignet für die Zerspanung kleinerer bis mittlerer Materialzugaben (bis 20mm im Durchmesser) bei hohen Schnittgeschwindigkeiten und grossen Vorschüben.



Ebaucher à symétrie de révolution (RSS)

La disposition symétrique des tranchants est le réglage le plus courant des outils à deux tranchants. Convient spécialement à l'enlèvement de copeaux d'excédents de matière doubles (jusqu'à 60mm en diamètre), aux vitesses de coupe élevées et aux grandes avances.

Symmetrical roughing (RSS)

Symmetrical cutting is the most common arrangement used for twin cutter heads. Especially suitable for small to medium stock removal (up to 20mm in diameter) with high feed rates.

Doppelt-Versetzt-Schruppen (DVS)

Die in Durchmesser und Länge versetzte Schneidenanordnung erlaubt die Zerspanung der doppelten Materialzugabe (bis 30mm im Durchmesser) bei halbierten Vorschubwerten und ausgezeichneter Spankontrolle.

Für das doppelt versetzte Schruppen DVS (Schneide B) wird ein langer Wendeplattenhalter benötigt. Die langen Wendeplattenhalter sind schwarz gefärbt und einzeln erhältlich.

Schneide A auf den Aussendurchmesser und Schneide B auf die Hälfte der Materialzugabe einstellen.

Voll-Profil-Schruppen (VPS)

Das VPS-Schruppverfahren ermöglicht das Ausdrehen grosser Materialzugaben (bis zu 60mm im Durchmesser) in einem Arbeitsgang mit einer relativ geringen Antriebsleistung.

Schneide A auf den Aussendurchmesser und Schneide B entsprechend der Materialzugabe gemäss Tabelle einstellen.

Ebauche doublement décalée (DVS)

La disposition des tranchants décalées en diamètre et en longueur permet l'enlèvement d'excédents de matière doubles (jusqu'à 30mm en diamètre), avec des valeurs d'avance réduits de moitié et un excellent contrôle des copeaux.

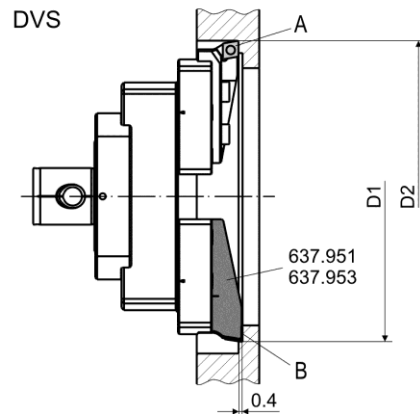
Für das doppelt versetzte Schruppen DVS (Schneide B) wird ein langer Wendeplattenhalter benötigt. Die langen Wendeplattenhalter sind schwarz gefärbt und einzeln erhältlich.

Schneide A auf den Aussendurchmesser und Schneide B auf die Hälfte der Materialzugabe einstellen.

Ebauche à profil plein (VPS)

Le procédé d'ébauche (VPS) permet l'enlèvement de grands excédents de matière (jusqu'à 60mm en diamètre) en une passe de travail, avec une puissance d'entraînement relativement faible.

Régler le tranchant A au diamètre d'alésage et le tranchant B en fonction de la surépaisseur, selon le tableau.



Double offset roughing (DVS)

Diameter and length offset cutters allow the removal of twice the stock (up to 30mm in diameter) with half the feed rate but excellent chip control.

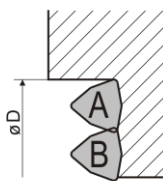
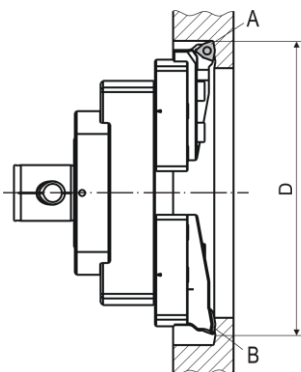
For double offset roughing DVS, (cutting edge B), a long insert holder must be used. The long insert holders are coloured black and are sold individually.

Set cutting edge A to the final diameter and cutting edge B to half the stock allowance.

Full profile roughing (VPS)

Full profile roughing permits boring with large stock allowance (up to 60mm in diameter) in a single operation with relatively low drive power.

Set cutting edge A to the final bore diameter, and cutting edge B according to the machining allowance, as listed in the table below.



Schnittdaten	
Données de coupe	[mm / U]
Cutting data	fn [mm / tour]
v_c [m / min]	[mm / rev]
100 - 180	0.1 - 0.2

Materialzugabe Excédent de matière Stock allowance	Schneide A Tranchant A Cutting edge A	Schneide B Tranchant B Cutting edge B
[mm ø]	[mm ø]	[mm ø]
24 - 29.9	D	D - 2
30 - 35.9		D - 6
36 - 41.9		D - 12
42 - 47.9		D - 18
48 - 53.9		D - 24
54 - 60		D - 30

Montage und Einstellung der Schruppwerkzeuge

- Zwischenkörper (1) in der gewünschten Rasterposition, gemäss Tabelle auf Seite 1, auf die Zwischensohle (2) stecken und Befestigungsschrauben (3) mit 25Nm festziehen
- Befestigungsschrauben mit Unterlagscheiben (4) von den Zwischenkörpern (1) entfernen und Wendeplattenhalter (5) nach Wahl (Typ CC, SC oder WC) auf die Zwischenkörper (1) montieren. Befestigungsschrauben mit Unterlagscheiben (4) einsetzen aber nicht festziehen
- Stiftschlüssel (6) durch die Öffnung (7) am Wendeplattenhalter (5) in die Verstelle schraube (8) einsetzen und den gewünschten Durchmesser nach Skala (9) einstellen. Der entsprechende Skalawert wird mittels Tabelle auf Seite 1 errechnet
- Befestigungsschrauben (4) mit 40Nm festziehen

Montage et réglage des outils d'ébauche

- Monter la pièce de fixation (1) sur la semelle (2) dans la position souhaitée selon tableau en page 1, et serrer les vis de fixation (3) avec 25Nm
- Enlever les vis de fixation et les rondelles (4) des pièces de fixation (1) et monter les porte-plaquettes (5) de votre choix (Type CC, SC ou WC) sur les pièces de fixation (1). Introduire les vis de fixation avec les rondelles (4), mais pas serrer.
- Introduire la clé à six pans (6) par l'ouverture (7) du porte-plaquette (5) dans la vis de réglage (8) et ajuster le diamètre sur l'échelle (9) à la valeur voulue. La valeur correspondante de l'échelle est déterminée à l'aide du tableau de la page 1
- Serrer les vis de fixation (4) avec 40Nm

Assembly and adjustment of the rough boring tool

- Mount the clamp base (1) on to the extension slide (2) at a fixed position according to the table on page 1 and fasten socket screws (3) with 25Nm
- Remove screws with washers (4) from the clamp bases (1) and mount the selected insert holders (5), (Type CC, SC or WC) on to the clamp bases (1). Screw in screws with washers (4) but do not fasten them
- A small hole (7) on the insert holder allows access for an Allen wrench (6) to the adjust screw (8). Adjust the desired diameter according to the scale by means of the Allen wrench (6). The corresponding scale value is calculated according to the table on page 1
- Fasten screws (4) with 40Nm

